

绝密★启用前

昆明师专附中 2022—2023 学年下学期 6 月质量监测

高一化学试卷

(全卷两个大题, 共 29 个小题, 共 6 页; 满分 100 分, 考试用时 90 分钟)

注意事项:

1. 本卷为试题卷。考生必须在答题卡上解题作答, 答案应书写在答题卡的相应位置上, 在试卷、草稿纸上作答无效。

2. 考试结束后, 请将试题卷和答题卡一并交回。

试卷说明: 可能用到的相对原子量: H—1 O—16 C—12 Cl—35.5 Na—23

I 选择题(共 48 分)

一、选择题(本题包括 24 小题, 每小题 2 分, 共 48 分, 每小题只有一个选项符合题意)

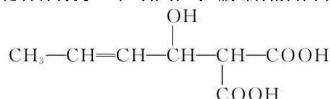
- 有关石油的炼制的说法不正确的是 ()
 - 石油的分馏属于物理变化, 裂化和裂解属于化学变化
 - 裂化和裂解的产品中都含有烯烃
 - 直馏汽油(分馏产物)和裂化汽油的主要成分都是烷烃
 - 裂化的目的是为了得到更多的轻质油, 裂解的目的是获得乙烯、丙烯等基本化工原料
- 化学品的使用要求科学、合理、安全和有效。下列对化学品使用的观念正确的是 ()
 - 超量施用化肥, 提高粮食产量
 - 禁止施用农药, 生产绿色食品
 - 服用过期药品, 防止药品浪费
 - 禁止沾染毒品, 维护生命健康
- 生产精细化学品已经成为当代化学工业结构调整的重点之一, 下列对应关系不正确的是 ()
 - 解热镇痛药——阿司匹林
 - 凝固剂——硫酸钙
 - 抗氧化剂——维生素 C
 - 营养强化剂——味精
- 为了防止农药中毒, 可以采用的措施是 ()
 - ①做好农药的管理工作
 - ②喷洒农药时注意个人防护
 - ③严禁采摘和使用刚喷洒过农药的瓜果、蔬菜等
 - ④洗涤瓜果蔬菜时可将其放入水中浸泡几分钟以去除残留农药
 - ⑤禁用农药
 - ①②③⑤
 - ①②③④
 - ②④
 - ②③④
- 多年来沸沸扬扬的“奶粉三聚氰胺”事件, 使部分人产生了拒绝化学品的想法, 而忽视了化学与生活、社会的密切关系。下列有关化学品的使用正确的是 ()
 - 凡含有食品添加剂的食物对人体均有害, 不可食用
 - 聚乙烯、聚氯乙烯制成的塑料袋都可用于食品包装
 - 适量的食品添加剂可以改变食物的色、香、味、营养结构、腐败时间等, 如可以在食盐中加碘、酱油中补铁, 食物中加维生素, 这些做法都是积极的, 对人体有益的
 - 苏打片(主要成分 NaHCO_3)、胃舒平[主要成分是 $\text{Al}(\text{OH})_3$]都可用于胃溃疡病人胃酸过多的治疗
- 我国承诺在 2060 年前实现“碳中和”, 体现了中国对解决气候问题的大国担当, 下列措施不利于实现“碳中和”的是 ()
 - 研究 CO_2 转化为淀粉的技术
 - 加强 CO_2 的捕集和再利用
 - 践行节能低碳的生活方式
 - 加大化石能源的消费比重
- 一定条件下, 对于反应 $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$ 来说, 下列反应速率中最快的的是 ()

- A. $V(H_2)=0.6\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{min})$ B. $V(N_2)=0.3\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{min})$
C. $V(H_2)=0.01\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{s})$ D. $V(NH_3)=0.5\text{mol}/(\text{L}\cdot\text{min})$

8. 下列有关金属的工业制法中不正确的是 ()

- A. 工业上常采用电解熔融 $MgCl_2$ 制取金属镁
B. 工业上常用 CO 在高温条件下还原 Fe_2O_3 制取 Fe
C. 金属活动性介于 Al、Cu 之间的金属，常采用电解法制取
D. 湿法炼铜与火法炼铜的反应中，铜元素都发生还原反应

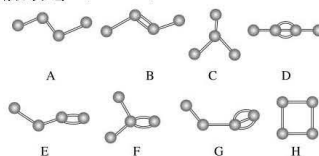
9. 某种食品防腐剂的结 构简式如图所示。下列关于该物质的说法正确的是 ()



- A. 分子式为 $C_7H_{10}O_5$
B. 是一种有机高分子化合物
C. 分子中含有三种含氧官能团
D. 1 mol 该物质能与 3 mol NaOH 反应

10. 如下图所示表示 4 个碳原子相互结合的几种方式。小圆球表示碳原子，小棍表示化学键，假如碳原子上其余的化学键都是与氢结合，则下列说法正确的是 ()

- A. 图中属于烷烃的是 A、C、H
B. 图中 C 和 F 分子中氢原子数相同
C. 图中物质碳元素的质量分数最大的是 C
D. 图中与 B 互为同分异构体的只有 E、F



11. 下列互为同分异构体的是 ()
A. O_2 和 O_3 B. $^{202}_{78}\text{Pt}$ 和 $^{198}_{78}\text{Pt}$

- C. 乙烯和丙烯 D. $CH_3CH_2CH_2CH_3$ 和 $\begin{array}{c} CH_3 \\ | \\ CH_3-CH-CH_3 \end{array}$

12. 根据乙烯的性质可以推测丁烯 ($CH_2=CHCH_2CH_3$) 的性质，下列说法 $\begin{array}{c} \text{---}CH_2-CH\text{---} \\ | \\ CH_2CH_3 \end{array}$ ()

- A. 丁烯能使酸性高锰酸钾溶液褪色 B. 聚丁烯的结构可以表示为 $\begin{array}{c} \text{---}CH_2-CH\text{---} \\ | \\ CH_2CH_3 \end{array}$
C. 丁烯能在空气中燃烧 D. 丁烯与溴发生加成反应的产物是 $CH_2BrCH_2CH_2CH_2Br$

13. 下列过程中发生的化学反应属于加成反应的是 ()

- A. 用光照射甲烷与氯气的混合气体
B. 将乙烯通入酸性高锰酸钾溶液中
C. 在镍作催化剂的条件下，乙烯与氢气反应
D. 甲烷在空气中完全燃烧

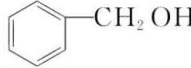
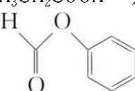
14. 下列方程式中属于加成反应的是 ()

- A. $CH_4 + 2O_2 \xrightarrow{\text{点燃}} CO_2 + 2H_2O$
B. $CH_3CH=CH_2 + Br_2 \rightarrow CH_3CHBrCH_2Br$
C. $CH_3CH_2CH_3 + Cl_2 \xrightarrow{\text{光照}} CH_3CH_2CH_2Cl + HCl$
D. $CH_3CH_2CH_2CH_3 \xrightarrow{\text{高温}} CH_2=CH_2 + CH_3CH_3$

15. 下列物质中，不属于合成材料的是 ()

- A. 塑料 B. 合成纤维
C. 陶瓷 D. 合成橡胶

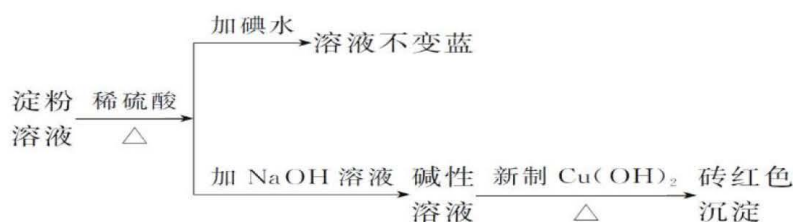
16. 下列物质的类别与所含官能团不正确的是 ()

- A.  醇类 —OH
- B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ 羧酸 —COOH
- C.  醛类 —CHO
- D. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$ 卤代烃 —Br

17. 关于说法不正确的是 ()

- A. 糖类不一定有甜味
B. 淀粉和纤维素均属于糖类
- C. 糖类和油脂都是高分子化合物
D. 糖类都含有 C、H 和 O

18. 某学生设计了如下实验方案用以检验淀粉水解的情况, 下列结论正确的是 ()



- A. 淀粉尚有部分未水解
B. 淀粉已完全水解
- C. 淀粉没有水解
D. 淀粉已发生水解, 但不知是否完全水解

19. 可以鉴别醋酸溶液、葡萄糖溶液、蔗糖溶液的试剂是 ()

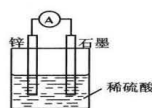
- A. 银氨溶液 B. 新制氢氧化铜 C. 石蕊溶液 D. 碳酸钠溶液

20. 下列有关离子的检验方法正确的是 ()

- A. 向某溶液中加入 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 溶液, 产生白色沉淀, 过滤, 向沉淀中加入稀盐酸, 有能使澄清石灰水变浑浊的气体放出, 可证明原溶液中含有 CO_3^{2-}
- B. 向某溶液中先加入 KSCN 溶液, 无现象, 再通入 Cl_2 , 溶液变为红色, 可证明原溶液中含有 Fe^{2+} , 不含 Fe^{3+}
- C. 向某溶液中加入 $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 溶液, 有白色沉淀生成, 再加稀盐酸, 沉淀不溶解, 可证明原溶液中含有 SO_4^{2-}
- D. 向某溶液中加入稀盐酸, 有无色刺激性气味气体产生, 将气体通入品红溶液, 品红褪色, 可判断原溶液中含有 SO_3^{2-}


21. 右图是一种原电池装置, 下列关于该装置工作时的叙述不正确的是 ()


- A. 锌作负极
B. 将电能转化为化学能
- C. 石墨电极上发生还原反应
D. 石墨的电极反应式为: $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightleftharpoons \text{H}_2 \uparrow$



22. 下列有关化学用语或模型正确的是 ()

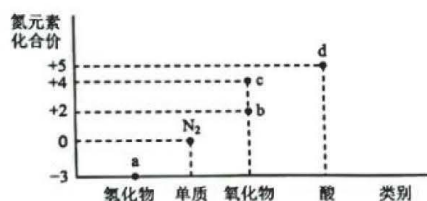
A. 中子数为 10 的氧原子: $^{10}_8\text{O}$

B. Mg^{2+} 的离子结构示意图: 

C. 甲烷分子的空间充填模型: 

D. 乙烯的结构式: $\text{H}-\text{C} \equiv \text{C}-\text{H}$

23. 物质类别和元素价态是学习氮元素及其化合物性质的重要视角。下列说法不正确的是 ()



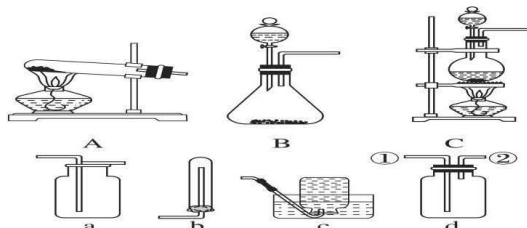
- A. a 中氮元素处于最低价态，具有还原性
 B. c 存在两种氧化物，且可相互转化
 C. d 的浓溶液见光或者受热不会发生分解
 D. a 与 b 在一定条件下可反应生成 N_2

24. 一定温度下，在固定容积的密闭容器中发生的可逆反应： $X(g) + 3Y(g) \rightleftharpoons 2Z(g)$ ，下列说法能充分说明该反应已经达到平衡状态的是（ ）

- A. $v_{(正)} = v_{(逆)} = 0$
 B. X、Y、Z 在容器中共存
 C. X、Y、Z 的浓度均不再发生变化
 D. 单位时间内消耗 a mol X 同时生成 2a mol Z

II 非选择题(共 52 分)

25. (10 分) 某实验小组拟选用下列装置制取并收集氨气，回答问题：



(1) 图 A、B、C 是常见反应装置，用 A 装置制取氨气的化学方程式是_____。用 B 装置

制取氨气，分液漏斗中选用的药品是_____ (填名称)。

(2) 下列干燥剂能用于氨气干燥的是_____ (填字母)。

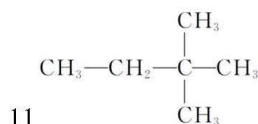
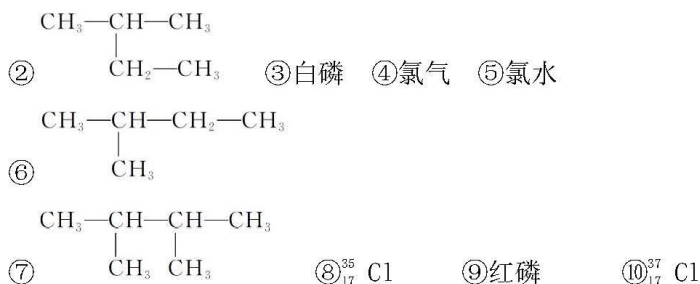
- A. 浓硫酸 B. 浓硝酸 C. 五氧化二磷 D. 碱石灰

(3) 若用 C 装置与 d 装置①相连制取并收集 X 气体，则 X 可能是下列气体中的_____ (填序号)，在 d 装置之后还应将导管插入盛有 NaOH 溶液的烧杯中，其目的是_____。

- ① H_2 ② NO ③ Cl_2 ④ SO_2 ⑤ NH_3

26. (10 分) 下列物质中互为同系物的有_____，互为同分异构体的有_____，互为同素异形体的有_____，属于同位素的有_____，是同一种物质的有_____ (填序号，答全才可得分)。

- ① 液氯



27. (10分) 海水是巨大的资源宝库, 海水淡化及其综合利用具有重要意义。请回答下列问题:

- (1) 历史最久, 技术和工艺也比较成熟, 但成本较高的海水淡化方法是_____。
- (2) 精制粗盐的过程中, 粗盐中含有 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 SO_4^{2-} 等杂质离子, 精制时常用的试剂有①稀盐酸; ②氯化钡溶液; ③氢氧化钠溶液; ④碳酸钠溶液。下列加入试剂的顺序正确的是_____ (填字母)。
- A. ①②③④ B. ②③④① C. ④③②① D. ③②④①
- (3) 为了把海水中 Mg^{2+} 转化为 $\text{Mg}(\text{OH})_2$, 从原料来源及经济效益角度考虑, 最好选用_____。
- a. 氨水 b. 氢氧化钙 c. 氢氧化钠
- (4) 写出熔融无水氯化镁通电制备 Mg 的化学方程式: _____。
- (5) 在实验室模拟海带提碘的实验过程。灼烧海带时, 会用到的主要仪器有酒精灯、三脚架、泥三角、玻璃棒、_____。

28. (10分)

30. (12分) 浓硫酸和木炭在加热条件下可反应生成三种氧化物, 为检验反应产物, 可选用如图所示装置 (内含试剂) 进行实验。请回答下列问题:



- (1) 按气流由左向右的流向, 连接如图所示装置的正确顺序是 A 接 C, _____ (填字母, 下同) 接 _____, _____ 接 _____。
- (2) 若实验检验出有 CO_2 生成, 则相应的实验现象为: _____。
- (3) 装置丁中酸性 KMnO_4 溶液的作用是 _____。
- (4) 该实验方案中还存在有一种氧化物未检验到, 可采取的改进措施是 _____。
- (5) 写出装置甲中所发生反应的化学方程式: _____。

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址: www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



 微信搜一搜

 自主选拔在线

